

# APLIKASI PANDUAN PEMBAYARAN PAJAK KENDARAAN BERBASIS ANDROID

Dana Maulana Ikhsan Armida<sup>1</sup>, Pramuko Aji<sup>2</sup>, Sari Dewi Budiwati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi D3 Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

<sup>1</sup>danaarmida@gmail.com, <sup>2</sup>pramuko@yahoo.com, <sup>3</sup>saridewi@tass.telkomuniversity.ac.id

## Abstrak

Semakin banyak pengguna kendaraan di Indonesia, semakin banyak wajib pajak yang harus membayarkan pajak kendaraan. Namun, seringkali wajib pajak mengalami masalah ketika akan melakukan pembayaran pajak kendaraan, seperti syarat yang tidak lengkap serta prosedur pembayaran pajak kendaraan yang tidak dimengerti. Untuk mengatasi masalah tersebut, salah satu solusinya dengan membuat panduan pembayaran pajak kendaraan dalam bentuk aplikasi berbasis android. Perangkat *smartphone* berbasis android banyak digunakan oleh masyarakat, sehingga Aplikasi Panduan Pembayaran Pajak Kendaraan Berbasis Android akan menjadi media yang tepat untuk mengatasi masalah wajib pajak.

Aplikasi Panduan Pembayaran Pajak Kendaraan Berbasis Android memiliki fitur – fitur panduan dalam melakukan pembayaran pajak kendaraan secara langsung di kantor samsat, maupun melalui pelayanan lain seperti samsat keliling, samsat *drive thru*, samsat elektronik, dan samsat *corner*. Fitur utama dalam aplikasi ini adalah panduan pembayaran pajak kendaraan yang ditampilkan dalam bentuk teks, gambar, dan video. Fitur lain yang terdapat pada aplikasi ini adalah peta lokasi kantor samsat dan fitur tambahan berupa pengecekan data kendaraan dan data pajak kendaraan menggunakan nomor induk kependudukan dan nomor rangka kendaraan. Dengan adanya fitur – fitur tersebut, Aplikasi Panduan Pembayaran Pajak Kendaraan Berbasis Android akan dapat membantu wajib pajak dalam melakukan pembayaran pajak kendaraan.

**Kata kunci:** Android, Aplikasi, Kendaraan, Pajak, Panduan.

## Abstract

Users of vehicles in Indonesia are increase, its make growing number of taxpayers who have to pay the vehicle tax. However, taxpayers often have problems when it will make a payment of vehicle tax, as a condition of incomplete and vehicle tax payment procedures were not understood. To overcome this problem, one solution is to make a manual payment of vehicle tax in the form of Android-based applications. Android-based *smartphone* devices used by the public, so that Guidance Application of Vehicles Tax Payment Based on Android would be an excellent medium for addressing the problem of taxpayer.

Guidance Application of Vehicles Tax Payment Based on Android has features a guide in making a payment of vehicle tax directly samsat office, or through other services such as Samsat Delivery, Samsat Drive Thru, Electronic Samsat and Samsat *corner*. The main feature in this application is a guide vehicle tax payments are shown in the form of text, image, and video. Another feature contained in this application is samsat office location map and additional features such as data checking vehicles and vehicle tax data using the parent population number and chassis number of the vehicle. With the features, Guidance Application of Vehicles Tax Payment Based on Android will be able to assist taxpayers in paying vehicle tax.

**Keywords:** Android, Application, Vehicle, Tax, Guidance.

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Semakin banyak pengguna kendaraan bermotor di Indonesia dan semakin banyak pula wajib pajak yang harus membayar pajak atas kendaraan bermotor mereka.

Kewajiban untuk membayar pajak kendaraan bermotor bagi wajib pajak terdapat pada UU No. 28 Tahun 2009 Bagian Kedua Pajak Kendaraan Bermotor [2]. Akibatnya, pelayanan kantor Sistem Administrasi Manunggaling Satu Atap (SAMSAT) terhadap wajib pajak juga semakin tinggi.

Sebagai salah satu tempat pelayanan publik yang menangani masalah pembayaran pajak kendaraan bermotor sudah sepantasnya Kantor Bersama Samsat selalu berupaya memberikan pelayanan terbaik bagi para wajib pajak. Baik dalam hal sosialisasi cara pembayaran pajak yang dapat dilakukan dengan beberapa cara sampai pelayanan pembayaran pajak yang dapat dilakukan dimanapun dalam satu wilayah provinsi yang sama.

Hal ini sudah dibuktikan oleh Kantor Bersama Samsat dan Dinas Pendapatan Daerah Jawa Barat dengan menerapkan berbagai cara pembayaran, seperti Pembayaran Langsung, Samsat *Drive Thru*, Samsat *Corner*, dan yang terbaru dengan *Electronic Samsat*. Namun, seringkali para wajib pajak mengalami masalah ketika harus membayarkan pajak kendaraan, seperti syarat yang tidak lengkap, proses pembayaran yang tidak dimengerti, dan apa yang harus dilakukan ketika selesai menggunakan *electronic samsat*, maka dari itu dibutuhkan alternatif aplikasi lain yang dapat membantu para wajib pajak untuk melakukan pembayaran pajak.

Dengan aplikasi panduan pembayaran pajak kendaraan berbasis android ini akan dapat memandu wajib pajak dalam

melakukan pembayaran pajak kendaraan, selain itu juga wajib pajak dapat sewaktu-waktu mengecek informasi kendaraan, detail pajak, dan masa berlaku STNK. Dengan aplikasi ini juga para wajib pajak akan dapat melihat lokasi kantor samsat pada *gadget* android mereka, karena aplikasi ini akan menyediakan fasilitas untuk melihat lokasi kantor samsat di *google map* sehingga tidak hanya memudahkan para wajib pajak untuk mengetahui cara pembayaran pajak namun juga pada saat melihat lokasi kantor samsat untuk pencetakan dan pengesahan STNK.

### 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara wajib pajak mengetahui mekanisme pembayaran pajak kendaraan melalui berbagai cara pembayaran ?
2. Bagaimana cara wajib pajak mengetahui info kendaraan dan info detail pajak kendaraan ?
3. Bagaimana cara wajib pajak mengetahui lokasi kantor samsat ?

### 1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari pelaksanaan dan penulisan Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Wajib pajak dapat mengetahui mekanisme pembayaran pajak kendaraan melalui berbagai cara pembayaran dengan menggunakan fitur panduan yang terdapat dalam aplikasi panduan pembayaran pajak berbasis android.

2. Wajib pajak dapat mengetahui info mengenai identitas kendaraan, detail pajak yang harus dibayarkan, dan juga pajak denda (opsional).
3. Wajib pajak dapat melihat lokasi kantor samsat dengan menggunakan fitur *google map* yang tersedia dalam aplikasi panduan pembayaran pajak berbasis android.

#### 1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam proyek akhir ini tidak melebar maka batasan dalam pembuatan aplikasi panduan pembayaran pajak berbasis android adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini terbatas menampilkan panduan pembayaran pajak kendaraan dalam bentuk tulisan, gambar, dan video.
2. Panduan pembayaran pajak kendaraan yang ada di aplikasi ini merujuk pada tata cara pembayaran pajak kendaraan di tempat penulis melakukan survei.
3. Fitur untuk meminta kode pembayaran pada aplikasi ini menggunakan data kendaraan yang diperoleh dari STNK wajib pajak.
4. Fitur peta lokasi kantor samsat pada aplikasi ini hanya menampilkan lokasi Kantor Samsat di Kota Bandung.
5. Tempat lokasi untuk survei di Kantor Samsat Bandung Timur Jalan Soekarno-Hatta No. 528 Bandung.

#### 1.5 Definisi Operasional

Berikut ini adalah definisi operasional pada penelitian, yaitu:

Aplikasi panduan pembayaran pajak berbasis android ini dibuat dalam sistem operasi *android*. Aplikasi ini berisi panduan pembayaran pajak dari panduan pembayaran langsung di Kantor Samsat, panduan pembayaran pajak di layanan Samsat Keliling, panduan pembayaran pajak di layanan Samsat *Drive Thru*, panduan pembayaran pajak di layanan Samsat Elektronik, dan panduan pembayaran pajak di layanan Samsat *Corner*. Aplikasi panduan pembayaran pajak kendaraan juga memiliki fitur untuk melihat lokasi Kantor Samsat. Ada juga penambahan fitur untuk meminta kode pembayaran yang memudahkan pengguna untuk mengetahui tagihan pajak yang harus dibayarkan dan data kendaraan.

#### 1.6 Metode Pengerjaan

Pembuatan aplikasi ini dengan menggunakan SDLC (*Software Development Life Cycle*) dengan metode *waterfall* berikut adalah tahapannya :

1. Analisis Kebutuhan  
Pada tahap ini, dilakukan wawancara pada salah satu petugas kantor samsat sebagai pengumpulan data mengenai permasalahan pada kantor samsat tersebut.
2. Desain Sistem  
Pada tahap ini, pembuatan perancangan aplikasi berdasarkan analisis kebutuhan dengan menggunakan UML berupa *flowmap*, *usecase* dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). *Flowmap* digunakan untuk mendesain proses bisnis yang berjalan dan sistem usulan, *usecase* digunakan untuk merancang proses interaksi antara pengguna dengan aplikasi yang dibuat sedangkan ERD adalah untuk perancangan *database*.
3. Penulisan Kode Program  
Pada tahap ini, penulisan kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman *java* dan *android* serta *Mysql* yang digunakan untuk pemrograman basis data.
4. Pengujian Program  
Pada tahapan ini, dilakukan pengujian dengan menggunakan metode *blackbox testing* untuk menghindari adanya *error* pada aplikasi yang dibuat sehingga aplikasi tersebut benar-benar dapat digunakan dengan baik.
5. Dokumentasi  
Pada tahapan ini, penulisan dokumentasi dimulai dari tahapan analisis kebutuhan sampai pada tahapan pengujian.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 SAMSAT

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Ahmad Nurhidayat selaku pegawai bagian humas Kantor Bersama Samsat dan Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Jawa Barat, Samsat merupakan singkatan dari Sistem Administrasi Manunggal Dibawah Satu Atap. Samsat terdiri dari 3 instansi yaitu Polda (Polisi Daerah), Dispenda (Dinas Pendapatan Daerah), dan Jasa Raharja.

#### 1. Pajak Progresif

Pajak progresif adalah tarif pemungutan pajak dengan persentase yang didasarkan pada jumlah atau kuantitas objek pajak dan berdasarkan pula harga atau nilai objek pajak [7].

#### 2. Denda PKB

Berdasarkan hasil wawancara denda PKB adalah denda akibat dari keterlambatan pembayaran pajak kendaraan bermotor tahunan.

### 2.2 E-SAMSAT

E-SAMSAT adalah layanan pembayaran pajak secara *electronic* pada Sistem Administrasi Manunggal Satu Atap atas pengesahan STNK tahunan dan pembayaran Pajak Kendaraan Bermotor serta SWDKLLJ (Jasa Raharja). Jadi, dengan adanya e-samsat membuat wajib pajak semakin mudah untuk membayar pajak kendaraan bermotor [3].

### 2.3 Android

Android sebuah Sistem Operasi untuk perangkat mobile berbasis linux yang mencakup Sistem Operasi, *middleware* dan aplikasi [4].

### 2.4 Diagram Use Case

Use case diagram atau diagram Use case merupakan pemodelan untuk kelakuan sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Singkatnya, Use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu [5].

### 2.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Diagram ER merupakan diagram model konseptual untuk menggambarkan struktur *logis* dari basisdata berbasis grafis [5].

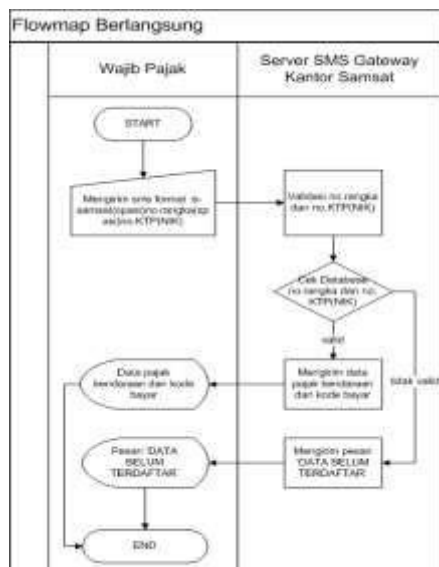
### 2.6 My Structure Query Language (MySQL)

MySQL (My Structure Query Language) adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL, (Database Management System) atau DBMS dari sekian banyak DBMS, seperti Oracle, MS SQL, Postagre SQL, dan lain-lain. MySQL merupakan DBMS yang *multithread*, *multi-user* yang bersifat gratis di bawah lisensi GNU General Public Licence (GPL) [6].

## 3. Analisis dan Perancangan

### 3.1 Gambaran Sistem Saat Ini (atau Produk)

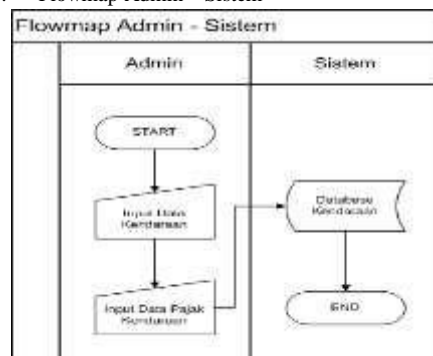
Pada sistem yang berlangsung saat ini, layanan dimulai dari wajib pajak mengirimkan sms dengan format seperti yang dijelaskan berikut : **e-samsat(spasi)no.rangka(spasi)no.KTP**, setelah mengirim sms dengan format tersebut pihak server kantor samsat akan memvalidasi nomor rangka dan nomor KTP(NIK) dengan database kendaraan, jika data nomor rangka dan nomor KTP(NIK) valid, maka server *sms gateway* akan mengirimkan sms balasan berupa data kendaraan, data pajak kendaraan, data detail pajak kendaraan, dan kode pembayaran yang akan digunakan sebagai kode pembayaran dalam sistem samsat elektronik. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat di flowmap sistem yang berlangsung berikut :



Gambar 3. 1  
Flowmap Sistem Berlangsung

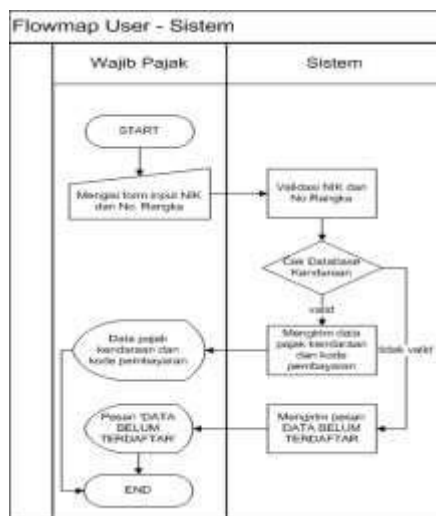
### 3.2 Analisis Kebutuhan Sistem (atau Produk)

## 1. Flowmap Admin – Sistem



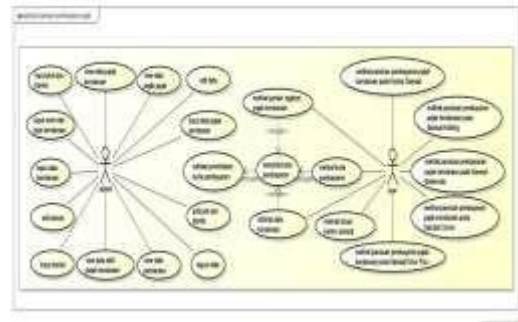
Gambar 3. 2  
Flowmap Admin – Sistem

## 2. Flowmap User – Sistem



Gambar 3. 3  
Flowmap User – Sistem

### 3. Use Case Diagram



Gambar 3. 4  
Use Case Diagram

#### 4. Skenario Use Case

Tabel 3. 1  
Use Case Input Data Kendaraan

Use Case	Input data kendaraan
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi</b>	Proses menginputkan data info kendaraan berupa identitas wajib pajak, identitas kendaraan dan detail pajak kendaraan
<b>Prakondisi</b>	Admin telah masuk menu "Add Data Kendaraan"
<b>Poskondisi</b>	Data kendaraan tersimpan dalam database
<b>Skenario</b>	
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Admin mengisi form inputan wajib pajak	
2. Admin menekan tombol SIMPAN	
	3. Sistem menyimpan data wajib pajak pada database
	4. Jika gagal muncul pesan „error occured while inserting your data“
	5. Sistem menampilkan form pajak
6. Admin mengisi form inputan pajak	
7. Admin menekan tombol SIMPAN	
	8. Sistem menyimpan data pajak pada database
	9. Jika gagal muncul pesan „error occured while inserting your data“
	10. Sistem menampilkan form kendaraan
11. Admin mengisi form inputan kendaraan	
12. Admin menekan tombol SIMPAN	
	13. Sistem menyimpan data kendaraan pada database
	14. Jika gagal muncul pesan „error occured while inserting your data“
	15. Sistem menampilkan form detail pajak
16. Admin mengisi form inputan detail pajak	
17. Admin menekan tombol SIMPAN	
	18. Sistem menyimpan data detail pajak pada database
	19. Jika gagal muncul pesan „error occured while inserting your data“

Tabel 3. 2  
Use Case Input Data Pajak Kendaraan

<b>Use Case</b>	Input data pajak kendaraan
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi</b>	Proses untuk menambahkan data kendaraan berupa data pajak kendaraan
<b>Prakondisi</b>	Admin telah masuk menu "VIEW DATA PEMILIK KENDARAAN"
<b>Poskondisi</b>	Data pajak kendaraan yang telah diubah tersimpan dalam database
<b>Skenario</b>	
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Admin menginputkan NIK untuk mencari data kendaraan yang akan ditambahkan data pajaknya	
2. Admin menekan tombol CARI	
	3. Sistem menampilkan data yang dicari
4. Admin menekan <i>button</i> '+'	
	5. Sistem menampilkan form isian detail pajak
6. Admin mengisi form isian detail pajak	
7. Admin menekan <i>button</i> SIMPAN	
	8. Sistem menyimpan penambahan data dalam database

Tabel 3.3  
Use Case Hapus Data

<b>Use Case</b>	Hapus data
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi</b>	Proses untuk menghapus data info kendaraan berupa identitas pemilik, identitas kendaraan dan pajak kendaraan
<b>Prakondisi</b>	Admin telah masuk menu
<b>Poskondisi</b>	Data info kendaraan terhapus pada database
<b>Skenario</b>	
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Admin menginputkan NIK (hapus data wajib pajak) atau No Rangka (hapus data kendaraan) atau No Pajak (hapus data pajak kendaraan)	
2. Admin menekan tombol CARI	
	3. Sistem menampilkan data yang dicari
4. Admin menekan tombol HAPUS	
	5. Sistem menghapus data dalam database

Tabel 3.4  
Use Case Edit Data

<b>Use Case</b>	Edit data
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi</b>	Proses untuk mengedit data info kendaraan berupa identitas pemilik, identitas kendaraan dan pajak kendaraan
<b>Prakondisi</b>	Admin telah masuk menu
<b>Poskondisi</b>	Data info kendaraan yang diubah tersimpan pada database
<b>Skenario</b>	
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Admin menginputkan NIK (edit data wajib pajak) atau No Rangka (edit data kendaraan) atau No Pajak (edit data pajak kendaraan)	
2. Admin menekan tombol CARI	
	3. Sistem menampilkan data yang dicari
4. Admin menekan tombol EDIT	
	5. Sistem menampilkan form edit data
6. Admin mengisi form edit data	

7. Admin menekan tombol UPDATE	
	8. Sistem menyimpan data dalam database
	9. Jika data tidak berhasil tersimpan akan muncul pesan "error occured while updating data"

Tabel 3.5  
Use Case View Data Pajak Kendaraan

<b>Use Case</b>	View data pajak kendaraan
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi</b>	Proses melihat data pajak kendaraan
<b>Prakondisi</b>	Admin masuk di menu utama
<b>Poskondisi</b>	Admin melihat data pajak kendaraan
<b>Skenario</b>	
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Admin masuk di menu VIEW DATA PAJAK KENDARAAN	
	2. Sistem menampilkan data pajak kendaraan

Tabel 3.6  
Use Case View Data Kendaraan

<b>Use Case</b>	View data kendaraan
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi</b>	Proses melihat data kendaraan
<b>Prakondisi</b>	Admin masuk di menu utama
<b>Poskondisi</b>	Admin melihat data kendaraan
<b>Skenario</b>	
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Admin masuk di menu VIEW DATA KENDARAAN	
	2. Sistem menampilkan data kendaraan

Tabel 3.7  
Use Case View Data Detil Pajak Kendaraan

<b>Use Case</b>	View data detil pajak kendaraan
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi</b>	Proses melihat data detil pajak kendaraan
<b>Prakondisi</b>	Admin masuk di menu utama
<b>Poskondisi</b>	Admin melihat data detil pajak kendaraan
<b>Skenario</b>	
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Admin masuk di menu VIEW DATA DETIL PAJAK KENDARAAN	
	2. Sistem menampilkan data detil pajak kendaraan

Tabel 3.8  
Use Case View Data Wajib Pajak

<b>Use Case</b>	View data wajib pajak
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi</b>	Proses melihat data wajib pajak
<b>Prakondisi</b>	Admin masuk di menu utama
<b>Poskondisi</b>	Admin melihat data wajib pajak
<b>Skenario</b>	
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Admin masuk di menu VIEW DATA WAJIB PAJAK	
	2. Sistem menampilkan data wajib pajak

Tabel 3. 9  
Use Case Input Merk dan Type Kendaraan

Use Case	Input Merk dan Type Kendaraan
Aktor	Admin
Deskripsi	Proses untuk menginput data merk kendaraan
Prakondisi	Admin telah masuk menu
Poskondisi	Data merk dan type kendaraan masuk pada database
Skenario	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Admin mengisi form merk kendaraan	
2. Admin menekan tombol SIMPAN	
	3. Sistem menyimpan data merk kendaraan
	4. Sistem menampilkan form type kendaraan
5. Admin mengisi form type kendaraan	
6. Admin menekan tombol SIMPAN	
	7. Sistem menyimpan data type kendaraan

Tabel 3. 10  
Use Case Input Denda

Use Case	Input Denda
Aktor	Admin
Deskripsi	Proses untuk menginput data denda
Prakondisi	Admin telah masuk menu
Poskondisi	Data denda masuk pada database
Skenario	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Admin mengisi form denda	
2. Admin menekan tombol SIMPAN	
	3. Sistem menyimpan data denda

Tabel 3. 11  
Use Case Edit Denda

Use Case	Edit Denda
Aktor	Admin
Deskripsi	Proses untuk mengedit data denda
Prakondisi	Admin telah masuk menu
Poskondisi	Data perubahan denda tersimpan pada database
Skenario	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Admin melihat tabel denda	
2. Admin menekan tombol EDIT	
	3. Sistem menampilkan form update denda
4. Admin mengisi form update denda	
5. Admin menekan tombol UPDATE	
	6. Sistem menyimpan perubahan data denda

Tabel 3. 12  
Input PKB dan BBNKB

Use Case	Input PKB dan BBNKB
Aktor	Admin
Deskripsi	Proses untuk menginput data PKB dan BBNKB
Prakondisi	Admin telah masuk menu

Poskondisi	Data PKB dan BBNKB masuk pada database
Skenario	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Admin mengisi form PKB dan BBNKB	
2. Admin menekan tombol SIMPAN	
	3. Sistem menyimpan data PKB dan BBNKB

Tabel 3. 13  
Use Case Edit PKB dan BBNKB

Use Case	Edit PKB dan BBNKB
Aktor	Admin
Deskripsi	Proses untuk mengedit data PKB dan BBNKB
Prakondisi	Admin telah masuk menu
Poskondisi	Data perubahan PKB dan BBNKB tersimpan pada database
Skenario	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Admin melihat tabel tnkb	
2. Admin menekan tombol EDIT	
	3. Sistem menampilkan form update tnkb
4. Admin mengisi form update tnkb	
5. Admin menekan tombol UPDATE	
	6. Sistem menyimpan perubahan data PKB dan BBNKB

Tabel 3. 14  
Use Case Validasi Permintaan Kode Pembayaran

Use Case	Validasi permintaan kode pembayaran
Aktor	Sistem
Deskripsi	Proses validasi permintaan kode pembayaran otomatis oleh sistem
Prakondisi	Sistem menerima nomor rangka dan NIK untuk divalidasi
Poskondisi	Sistem secara otomatis mengirimkan kode pembayaran kepada user jika nomor rangka dan NIK sesuai
Skenario	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Sistem memvalidasi nomor rangka dan NIK	
	2. Jika nomor rangka dan NIK valid maka sistem secara otomatis mengirim kode pembayaran, jika tidak valid maka sistem akan mengirim pesan "BELUM ADA DATA"
	3. Sistem mengirimkan kode pembayaran kepada user

Tabel 3. 15  
Use Case Meminta Kode Pembayaran

Use Case	Meminta Kode Pembayaran
Aktor	User
Deskripsi	Proses meminta kode pembayaran dilakukan oleh user kepada server
Prakondisi	User telah memilih menu "Bayar E-SAMSAT"
Poskondisi	Sistem menampilkan kode pembayaran kepada user
Skenario	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User menginputkan nomor rangka dan NIK	
2. User menekan tombol SIMPAN	
	3. Jika nomor rangka dan NIK tidak sesuai maka muncul notifikasi "BELUM ADA DATA"
	4. Jika nomor rangka dan NIK sesuai maka sistem menampilkan permintaan kode pembayaran

Tabel 3. 16  
Use Case Melihat Kode Pembayaran

Use Case	Melihat kode pembayaran
Aktor	User
Deskripsi	Proses melihat kode pembayaran
Prakondisi	User telah memilih menu "Bayar E-SAMSAT"
Poskondisi	User melihat kode pembayaran
Skenario	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User menginputkan nomor rangka dan NIK	
2. User menekan tombol SIMPAN	
	3. Sistem menampilkan kode pembayaran

Tabel 3. 17  
Use Case Melihat Data Kendaraan

Use Case	Melihat data kendaraan
Aktor	User
Deskripsi	Proses melihat data kendaraan yang sudah divalidasi oleh server
Prakondisi	User telah memilih menu "Bayar E-SAMSAT"
Poskondisi	User melihat data kendaraan
Skenario	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User menginputkan nomor rangka dan NIK	
2. User menekan tombol SIMPAN	
	3. Sistem menampilkan data kendaraan

Tabel 3. 18  
Use Case Tampilkan Jumlah Tagihan

Use Case	Tampilkan jumlah tagihan
Aktor	User
Deskripsi	Proses melihat jumlah tagihan pajak kendaraan
Prakondisi	User telah memilih menu "Bayar E-SAMSAT"
Poskondisi	User melihat jumlah tagihan pajak kendaraan
Skenario	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User menginputkan nomor rangka dan NIK	
2. User menekan tombol SIMPAN	
	3. Sistem menampilkan tagihan pajak kendaraan

Tabel 3. 19  
Use Case Melihat Lokasi Kantor Samsat

Use Case	Melihat lokasi kantor samsat
Aktor	User
Deskripsi	Proses melihat lokasi kantor samsat
Prakondisi	User memilih menu "Peta Lokasi"
Poskondisi	User melihat lokasi kantor samsat
Skenario	

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User membuka menu Peta Lokasi	
	2. Sistem menampilkan peta lokasi Kantor Samsat

Tabel 3. 20  
Skenario Use Case Melihat Panduan Pembayaran Pajak Kendaraan Pada Kantor Samsat

Use Case	Melihat panduan pembayaran pajak Kendaraan pada Kantor Samsat
Aktor	User
Deskripsi	Proses melihat panduan pembayaran pajak di Kantor Samsat
Prakondisi	User telah masuk aplikasi menu panduan pembayaran pajak kendaraan
Poskondisi	User melihat panduan pembayaran pajak kendaraan di Kantor Samsat
Skenario	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User membuka menu panduan Kantor Samsat	
	2. Sistem menampilkan keterangan mengenai Kantor Samsat
3. User menekan <i>button</i> NEXT	
	4. Menampilkan panduan pembayaran pajak kendaraan pada Kantor Samsat
5. User menekan <i>button</i> PLAY	
	6. Sistem menampilkan video panduan pembayaran pajak kendaraan pada Kantor Samsat

Tabel 3. 21  
Skenario Use Case Melihat Panduan Pembayaran Pajak Kendaraan Pada Samsat Keliling

Use Case	Melihat panduan pembayaran pajak kendaraan pada Samsat Keliling
Aktor	User
Deskripsi	Proses melihat panduan pembayaran pajak di Kantor Samsat
Prakondisi	User telah masuk aplikasi menu panduan pembayaran pajak kendaraan
Poskondisi	User melihat panduan pembayaran pajak kendaraan di Kantor Samsat
Skenario	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User membuka menu panduan Samsat Keliling	
	2. Sistem menampilkan keterangan Samsat Keliling
3. User menekan <i>button</i> NEXT	
	4. Sistem menampilkan panduan pembayaran pajak kendaraan di Samsat Keliling
5. User menekan <i>button</i> PLAY	
	6. Menampilkan video pembayaran pajak kendaraan di Samsat Keliling

Tabel 3. 22  
Skenario Use Case Melihat Panduan Pembayaran Pajak Kendaraan Pada Samsat *Drive Thru*

Use Case	Melihat panduan pembayaran pajak kendaraan pada Samsat <i>Drive Thru</i>
Aktor	User
Deskripsi	Proses melihat panduan pembayaran pajak di Samsat <i>Drive Thru</i>
Prakondisi	User telah masuk aplikasi menu panduan pembayaran pajak kendaraan
Poskondisi	User melihat panduan pembayaran pajak kendaraan di Samsat <i>Drive Thru</i>
Skenario	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User membuka menu panduan Samsat <i>Drive Thru</i>	

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	2. Sistem menampilkan keterangan mengenai Samsat Drive Thru
3. User menekan <i>button</i> NEXT	
	4. Sistem menampilkan panduan pembayaran pajak kendaraan pada Samsat Drive Thru
5. User menekan <i>button</i> PLAY	
	6. Sistem menampilkan video panduan pembayaran pajak kendaraan pada Samsat Drive Thru

Tabel 3. 23  
Skenario Use Case Melihat Panduan Pembayaran Pajak Kendaraan Pada Samsat Elektronik

Use Case	Melihat panduan pembayaran pajak kendaraan pada Samsat Elektronik
Aktor	User
Deskripsi	Proses melihat panduan pembayaran pajak di Samsat Elektronik
Prakondisi	User telah masuk aplikasi menu panduan pembayaran pajak kendaraan
Poskondisi	User melihat panduan pembayaran pajak kendaraan di Samsat Elektronik
Skenario	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User membuka menu panduan Samsat Elektronik	
	2. Sistem menampilkan keterangan mengenai Samsat Elektronik
3. User menekan <i>button</i> NEXT	
	4. Sistem menampilkan panduan pembayaran pajak kendaraan pada Samsat Elektronik
5. User menekan <i>button</i> PLAY	
	6. Sistem menampilkan video panduan pembayaran pajak kendaraan pada Samsat Elektronik

Tabel 3. 24  
Skenario Use Case Melihat Panduan Pembayaran Pajak Kendaraan Pada Samsat Corner

Use Case	Melihat panduan pembayaran pajak kendaraan pada Samsat Corner
Aktor	User
Deskripsi	Proses melihat panduan pembayaran pajak di Samsat Corner
Prakondisi	User telah masuk aplikasi menu panduan pembayaran pajak kendaraan
Poskondisi	User melihat panduan pembayaran pajak kendaraan di Samsat Corner
Skenario	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User membuka menu panduan Samsat Corner	
	2. Sistem menampilkan keterangan mengenai Samsat Corner
3. User menekan <i>button</i> NEXT	
	4. Sistem menampilkan panduan pembayaran pajak kendaraan pada Samsat Corner
5. User menekan <i>button</i> PLAY	
	6. Sistem menampilkan video panduan pembayaran pajak kendaraan pada Samsat Corner

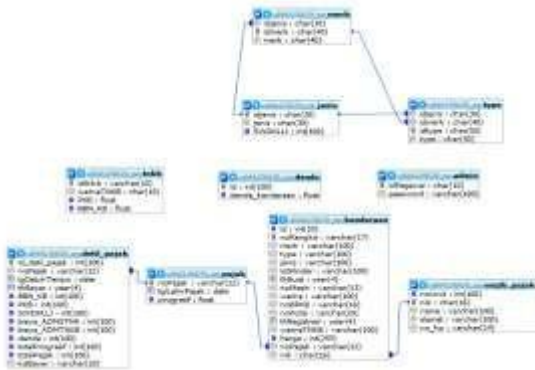
3.3 Perancangan Basis Data

1. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. 5  
ER-Diagram

2. Skema Relasi



Gambar 3. 6  
Skema Relasi

4. Implementasi  
4.1 Proses Instalasi

Tabel 4. 1  
Tabel Proses Instalasi

No	Tahapan	Penjelasan
1.	Compile aplikasi	Compile aplikasi PanduanPajak.apk dilakukan dengan menggunakan <i>software</i> eclipse.
2.	Transfer aplikasi	Aplikasi yang sudah berhasil di <i>compile</i> kemudian akan dimasukkan ke dalam <i>smartphone</i> yang sesuai dengan <i>system requirements</i> untuk aplikasi PanduanPajak.apk.
3.	Setting security	Karena aplikasi bukan dari toko aplikasi <i>android google play store</i> jadi harus melakukan pengaturan install aplikasi dari sumber yang tidak diketahui ( <i>unknown sources</i> ) di perangkat <i>smartphone</i> .



No	Tahapan	Penjelasan
4.	Install aplikasi	Aplikasi yang sudah di transfer ke <i>smartphone</i> android kemudian akan diinstall.

#### 4.2 Tampilan Antarmuka Aplikasi



Gambar 4. 1 Alur Navigasi Aplikasi

##### 4.1.1 Menu Bayar E-SAMSAT



Gambar 4. 2 Menu Bayar E-SAMSAT

##### 4.1.2 Menu Panduan



Gambar 4. 3 Menu Panduan Samsat Keliling



Gambar 4. 4 Menu Panduan Samsat Drive Thru



Gambar 4. 5 Menu Panduan Samsat Elektronik





Gambar 4. 6 Menu Panduan Samsat *Corner*

#### 4.1.3 Menu Kantor Samsat



Gambar 4. 7 Menu Kantor Samsat

#### 4.1.4 Menu Peta Lokasi



Gambar 4. 8 Menu Peta Lokasi

## 5. Penutup

## 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari serangkaian proses pembuatan Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut :

- Aplikasi Panduan Pembayaran Pajak Kendaraan Berbasis Android dapat digunakan sebagai aplikasi panduan untuk wajib pajak dalam pembayaran pajak kendaraan.
- Aplikasi Panduan Pembayaran Pajak Kendaraan Berbasis Android dapat menampilkan panduan pembayaran pajak kendaraan mulai dari pembayaran pajak kendaraan di Kantor Samsat, Samsat Keliling, Samsat *Drive Thru*, Samsat Elektronik, dan Samsat *Cornet*.
- Aplikasi Panduan Pembayaran Pajak Kendaraan Berbasis Android dapat menampilkan informasi mengenai data kendaraan, data pajak kendaraan, dan data wajib pajak (pemilik kendaraan).
- Aplikasi Panduan Pembayaran Pajak Kendaraan Berbasis Android dapat menampilkan peta lokasi kantor samsat.

## 5.2 Saran

Penulis berharap kepada pembaca agar aplikasi panduan pembayaran pajak kendaraan berbasis android ini dikemudian hari dapat terus dikembangkan dan diterapkan di setiap Kantor Samsat yang ada di Indonesia, sehingga data yang ada valid atau sesuai dengan data riil yang ada di Kantor Samsat. Aplikasi ini juga akan lebih baik jika mampu menampilkan pencarian Kantor Samsat terdekat dari lokasi *user*/pengguna berada.

## Daftar Pustaka

- [1] BADAN PUSAT STATISTIK. *Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis tahun 1987-2013*. [Online] [Dikutip: 17 Februari 2016.] <http://www.bps.go.id/linkTabelStatistik/view/id/1413>
- [2] KEMENKEU. *Kementerian Keuangan Web Site*. [Online] [Dikutip: 17 Februari 2016.] <http://www.jdih.kemenkeu.go.id/fullText/2009/28TAHUN2009U.U.HTML>
- [3] DINAS PENDAPATAN DAERAH PROVINSI JAWA BARAT. *Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Jawa Barat Web Site*. [Online] [Dikutip: 1 Juli 2015.] <http://www.dispenda.jabarprov.go.id>
- [4] Nazruddin S. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Table PC berbasis Android*. Bandung : Penerbit Informatika., 2011.
- [5] A.S, R., & Shalahuddin, M. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung : Penerbit Modular, 2011.
- [6] Anhar, ST. *Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak*. Jakarta : mediakita, 2010. ISBN.
- [7] CERMATI. *Pajak Progresif Mobil: Ketahui Cara Menghitungnya*. [Online][Dikutip: 23 Februari 2016.] <http://www.cermati.com/artikel/pajak-progresif-mobil-ketahui-cara-menghitungnya>

